УДК 130.2:62

ФИЛОСОФИЯ ТЕХНИКИ И ЕЕ ПРЕДМЕТ

А.А. Степанов*, Л.М. Зольникова

*Томский государственный педагогический университет
Томский политехнический университет
E-mail: srw@tpu.ru

Предпринята попытка сконструировать предмет исследования техники, специфицирующей ее в системе философских дисциплин, и способный интегрировать различные подходы и направления в этой отрасли знания. Позиция авторов заключается в том, что предметом исследования философии техники выступают отношения техники к миру и человеку. Техника, при таком подходе, предстает как средство гармонизации бытия человека с миром природы. От общефилософского предмета исследования предмет философии техники отличается ярко выраженным креативным аспектом.

Роль техники в современном мире огромна. В.С. Степин все существующие на земле цивилизации предложил разделить на два типа: традиционные и техногенные [1]. Значение техники в техногенной цивилизации зафиксирована уже в самом названии этого типа цивилизации. Именно интенсивное развитие техники и технологии определяет основные характеристики этой цивилизации. «В техногенной цивилизации научно-технический прогресс постоянно меняет способы общения, формы коммуникаций людей, типы личности и образ жизни» [1]. Настоящее время характеризуется бурной экспансией техногенной цивилизации в традиционные общества, тысячелетиями незыблемо сохранявшими свои традиционные ценности и системы жизнедеятельности. Техногенный тип цивилизации становится глобальным способом человеческого существования.

Философская рефлексия техники и технологии раскрывает не только сущность техники, но и атрибутивные свойства человека, общества, культуры. В то же время философия техники в нашей стране развивается неоднородно. Периоды возрастания интереса к проблемам этой философской дисциплины сменяются периодами спада. И хотя уже изданы учебники и учебные пособия по этой дисциплине, однако ее изучение не входит в перечень обязательных предметов даже в технических вузах. Как философская дисциплина она интегрирована с философией науки и социальные институты (лаборатории, кафедры, отделы и т.д.), призванные развивать проблематику философии техники, отдают предпочтение темам и вопросам философии науки. Во многом одна из причин такого положения дел заключается в отсутствии общепринятого предмета исследования этой дисциплины, способного охватить и систематизировать все аспекты философских исследований техники, конституировать ее в качестве самостоятельной научной дисциплины. Поэтому, основной целью данной статьи будет попытка сформулировать предмет философии техники, специфицирующей ее как философскую дисциплину и способный синтезировать различные аспекты философских исследований техники и технологии.

Говоря о предмете философии техники необходимо отметить специфику предмета философии вообще. В отличие от большинства дисциплин естествознания он строится не на методе абстрагирования и идеализации отдельных сторон, свойств и отношений исследуемого объекта, а на попытках его целостного представления. Поэтому, если абстрагироваться от многообразия существующих точек зрения на предмет философии, и принять во внимание позицию большинства философского сообщества, нашедшую выражение в современных учебниках, то предметом философии является отношение человека к миру. Это отношение представлено аксиологическим, гносеологическим, онтологическим и праксиологическим аспектами. По аналогии с общефилософским предметом исследования, можно предположить, что предметом философии техники выступает ее отношения к Миру и Человеку.

Спектр взглядов на сущность и предмет философии техники достаточно широк. Однако, «философия техники, – как пишет Ф. Рапп, – безусловно, *новая* форма философии, но она все же *форма* философии» [2]. Во многом будучи «*philosophy of*», философия исследует не только «общие законы развития и функционирования техники», но и, в первую очередь, отношение человека и техники. Это отношение, с нашей точки зрения, и является основополагающим предметом философии техники.

Близким к нашему пониманию исследуемой проблемы является точка зрения Х. Бека [2]. Он не отождествляет сущность техники с технической деятельностью или с продуктом техники, а видит ее во взаимосоотнесенном единстве субъекта и объекта, в реализации ее в той мере, в какой субъект действительно владеет объектом и объект действительно осваивается субъектом. Техника, следовательно, есть это отношение единства, имеющего свою онтологическую основу в субъекте и объекте, взятых вместе.

Комплексные исследования отношения человек-техника начинаются со второй половины XX в. В 1965 г. Союз немецких инженеров сформировал исследовательскую группу «Человек и техника», которая издала серию сборников, организовывала дискуссии и конференции [2]. В деятельности этой группы отчетливо прослеживается тенденция всестороннего анализа отношения человек-техника.

Это просматривается и во многих выводах и определениях философов по поводу сущности техники. Так, например, Союз немецких инженеров

предлагает расширенное понимание техники как множества:

- ориентированных на пользу, искусственных, предметных формаций (артефактов или предметных систем);
- человеческих деятельностей и направлений, в которых эти предметные системы возникают;
- человеческих деятельностей, в которых эти предметные системы используются [2].

В.Г. Горохов [3], говоря о предмете исследования философии техники, отмечает три особенности: во-первых, исследует феномен техники в целом, во-вторых, не только ее имманентное развитие, но и место в общественном развитии в целом, а также, в-третьих, принимает во внимание широкую историческую перспективу.

Близок к нашему пониманию предмета исследования философии техники Гюнтер и Рополь [2]. Он рассматривает технику в трех аспектах–измерениях и считает, что их необходимо объединить междисциплинарным подходом: естественное измерение (наука, инженерная экология); индивидуальное, человеческое измерение (антропология, психология, физиология, эстетика); социальное измерение (экономика, социология, политическая наука и историческая наука).

Таким образом, наше понимание предмета философии техники основано не только на аналогии с общефилософским предметом исследования, но и фундировано исследованиями ведущих специалистов в этой области.

Отношение между человеком и техникой многоаспектно. За сравнительно небольшой период развития этой философской дисциплины акцентуация приходилась на различные стороны и свойства этого отношения.

От традиционных для философии аспектов анализа отношения между человеком и миром (аксиологического, онтологического, гносеологического и т.д.) отношение человек-техника отличается ярко выраженным креативным моментом. Техника, как бы мы ее не понимали, всегда выступает либо результатом, либо способом творчества человека.

Содержание и форма технического творчества исторически изменчива, а, следовательно, и вопрос о сущности технического творчества до сих пор остается одной из наиболее актуальных проблем философии техники. Креативный аспект связан как с индивидуальной, так и коллективной технической деятельностью. Этот аспект имеет множество измерений: социальное, психологическое и даже биологическое.

Одним из фундаментальных аспектов предмета философии техники является онтологический, призванный ответить на вопросы: что есть техника, какова ее сущность, структура и место в бытие человека.

Существует множество объяснений и представлений философов о том, что такое техника. Ценность и полезность каждого из них заключается в определенном содержании, отличающем одно понятие от другого. Это содержание отражает в той или иной мере уровень научного и теоретического анализа и знания данной эпохи или определенные материальные, научные или социальные связи техники, или ее культурный контекст [2].

Представление о сущности техники в современной литературе многообразны и, в некоторой степени противоречивы. Так, например, В.Г. Горохов [3] понимает технику как совокупность: технических устройств, артефактов – от отдельных простейших орудий до сложнейших технических систем; различных видов технической деятельности по созданию этих устройств – от научно-технического исследования и проектирования до их изготовления на производстве и эксплуатации, от разработки отдельных элементов технических систем до системного исследования и проектирования; технических знаний – от специализированных рецептурно-технических до теоретических научно-технических и системотехнических знаний. Ф. Рапп [2] считает, что необходимо придерживаться более узкого и точного определения техники, используемого большинством ученых. Макгинн [2] предлагает рассматривать технику как форму человеческой деятельности, наподобие науки, искусства, религии или спорта. Он считает эту деятельность созидательной, материально-производственной или предметно-преобразовательной, целесообразной, расширяющей человеческие возможности, основанные на знании, использовании ресурсов. В методологическом плане техника, опираясь на социально-культурную сферу, оказывает влияние и обогащает ментальными установками практиков.

Сущность техники выражается и конкретизируется во всех областях, в каждой в разных формах соответственно их онтологическому характеру. «Прежде всего, в различные исторические периоды в термин "*техника*" вкладывалось разное содержание в зависимости от значимости функций человека и техники в трудовом процессе. Поскольку при использовании ручных орудий труда огромное значение имело умение человека ими работать, под техникой понималось искусство, мастерство. В условиях ремесленного производства мастерство, передаваемое из поколения в поколение, имело большое значение, но возрастает и роль орудий труда в производственном процессе. Под техникой начинают понимать не только искусство работника, но и средства его труда. Не случайно английское слово «*technolodgy*» означает и технику, и технологию. С переходом к крупному машинному производству, когда мастерство рабочего отступило на задний план, под техникой стали понимать материальные средства труда. Ныне, когда техника внедрилась буквально во все сферы человеческой деятельности, технику понимают более широко, как искусственно созданные средства человеческой деятельности и, более того, как овеществленное знание. Принцип историзма требует анализа различных исторических значений феномена техники» [4].

Таким образом, современные определения техники даются в узком и широком смысле, техника в узком смысле заключает в себе конкретные материальные артефакты, создаваемые и используемые методами инженерной деятельности. В широком смысле под техникой понимается вся «вторая» природа (природа, сотворенная человеком), а также способы и методы ее сотворения (технология). Эллюль свое основное понятие техники определяет как «совокупность рационально выработанных методов, обладающих безусловной эффективностью (для данной ступени развития) в любой области человеческой деятельности» [2]. Проблемы бытия техники и ее сущности, следовательно, выступают одними из основополагающих для философии техники.

Следующим по важности аспектом предмета философии техники выступает праксиологический аспект. Рассуждая о философии техники, мы не можем не говорить об инженерной деятельности. Философия техники это – способ профессионального самосознания инженером своего места в мире. Неслучайно, например, К. Митчем прослеживает две явно выраженные традиции в философии техники: инженерную философию техники и гуманитарную философию техники [5]. К традиции инженерной философии техники принадлежат труды П. Энгельмейера, А. Дюбуа-Реймана, Э. Чиммера, Союза немецких инженеров [2]. Во многом формирование философии техники как самостоятельной философской дисциплины – несомненная заслуга этой традиции.

В рамках этой традиции философия техники призвана выступать средством формирования, обучения и воспитания высокопрофессионального инженера-специалиста. Именно философия техники должна способствовать: а) воспитанию «инженера-человека», личности, способной отвечать за результаты свой деятельности; б) обучению инженера в изначальном смысле этого слова (инженер от лат. *ingeniare* – творить). Так В. Циммерли пишет, что «для этих новых технологий нужен "инженер будущего", который в процессе своей профессиональной подготовки менее всего должен быть "накачан" техническими знаниями, которые к моменту окончания им своего образования уже устаревают. Прогресс, несомненно, не в последнюю очередь будет зависеть от того, что неистребимая творческая созидательная деятельность инженера определяется мышлением в рамках целых систем с учетом внетехнических условий и связей, что уже само по себе означает подчинение технологий человеческим целям» [4]. Образование и воспитание инженера, таким образом, одна из праксиологических задач философии техники.

Другой важной задачей современной философии техники является формирование новой концепции природы, на которую в большей степени воздействует техника. А поскольку речь идет о природе как источнике жизни, существования человечества, необходимы новые подходы к развитию науки и техники.

Эти проблемы и задачи связаны с другими, уходящими к истокам технической деятельности и сути самой техники. «Появление техники, как нам представляется, связано с появлением и формированием некоторых фундаментальных черт человеческих существ. Речь идет о генезисе техники и разумного человека, обладающего чертами, восходящими, по-видимому, к древнейшим временам человеческой истории» [2]. Ц.Г. Арказян и В.Г. Горохов считают, что «... техника и техническая деятельность – важная, если не важнейшая форма самовыражения и самореализации человека, его материального, духовного и нравственного самоутверждения» [2]. Поэтому в начале XX в. на первое место выходят аксиологические аспекты отношения человек-техника. Происходит понимание, что сотворенная человеком техника оказывает значительное влияние на бытие человека и его мышление, структуру общественных отношений и исторический процесс. Доминирование именно этого аспекта при анализе техники свойственно работам О. Шпенглера, Н. Бердяева, М. Хайдеггера, К. Ясперса [2].

Многие западногерманские философы техники как и общество в целом воспринимает технику с точки зрения ее полезности или вредности: технические блага используются людьми с удовольствием, а неудобства, даже самые простые, возникающие в процессе применения техники, вызывают конфликтные, враждебные отношения. Развитие современной техники, непрерывный технический прогресс уже не вселяют только оптимизм, но напротив вызывают все большее беспокойство, в связи с возникшими экологическими проблемами, истощением ресурсной базы, растущей гонкой вооружений, терроризмом. Аксиологический подход в философии техники призван осмыслить сущность этих проблем и наметить пути их решения.

К сфере техники относится не только использование, но и производство научно-технических знаний. Кроме того, сам процесс применения научных знаний в инженерной практике не является таким простым, как это часто думали, и связан не только с приложением уже имеющихся, но и с получением новых знаний. Именно в гносеологическом аспекте наиболее ярко проявляется взаимосвязь науки и техники. Благодаря технике научные мысли внедряются в практику. «Исторически именно техника, как процесс материализации мысли и практики, порождает систему знаний, став, таким образом, «творцом» науки» [2].

Взаимосвязь процесса познания и техники, интерес к гносеологическим аспектам технического творчества привели к интеграции двух философских дисциплин в единую «Философия науки и техники». Существующая интеграция имеет не только положительные, но и отрицательные моменты. Если наука и научная деятельность направлены на производство нового знания, то техника и техническая деятельность не ограничивается только познавательной сферой. Интеграция с филосо-

фией науки приводит к анализу лишь специфики технических дисциплин, что существенно обедняет философию техники.

Можно констатировать, что в философии техники сформировалась своя онтология, гносеология, аксиология и праксиология, которые несколько уже, чем соответствующие разделы общей философии. Однако, и содержательно, и формально отношение человека и техники более широкое, чем отношения между человеком и обществом, человеком и правом, человеком и религией, и т.д. Кроме этого, как мы уже отмечали выше, в философии техники формируется система знаний о техническом творчестве и инженерной креативности.

В самом широком смысле под техникой можно понимать способ и результат овеществления знания, а, следовательно, и всю сотворенную человеком природу (так называемую вторую природу). В этом смысле предмет философии техники приближается по объему к предмету философии вообще (отношению между миром и человеком). В то же время предмет философии техники содержательно богаче (в силу закона обратно пропорционального отношения между объемом и содержанием), так как позволяет вычленять и анализировать отношение между техникой и природой.

Будучи существом природным, биологическим, человек, тем не менее, мало приспособлен для существования в естественной природе. Техника, выступая средством бытия человека в мире, призвана гармонизировать это бытие, соизмеряя как потребности развития человека, так и возможности природы. Данное требование к технике выступает в качестве идеала, но вне стремления к этому идеалу человечество может легко перешагнуть черту, после которой негативные тенденции современного мира станут необратимыми.

Техника мыслится как нечто опосредующее человека и природу. Одним из аспектов, отражающих это опосредование, выступает понимание техники как инструмента преобразования природы. Соглашаясь в целом с И.А. Негодаевым [7], что понимание сущности техники как способа преобразования природы устарело и не отвечает потребностям развития философии техники, мы считаем, что нельзя не учитывать ее свойство опосредовать отношения человека и природы. Это опосредование имеет как преобразовательный, так и познавательный характер. Опосредование техникой отношений человека и мира, определяет, с нашей точки зрения, как основную функцию техники, так и основное требование, предъявляемое к технике.

Основное требование – это соразмерность техники человеку и миру. Технику можно уподобить двухстороннему зеркалу, в одной стороне которого отражается человек, а в другой – природа. Техника, с одной стороны, создается на основе законов природы, с другой, – по законам существования человека и общества. Отсюда вытекает основная функция техники – гармонизация бытия человека и природы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Степин В.С. Теоретическое знание. – М.: Прогресс-Традиция, 2000. – 744 с.
2. Философия техники в ФРГ: Пер. с нем. и анг. / Составл. и предисл. Ц.Г. Арзаканяна, В.Г. Горохова. – М.: Прогресс, 1989. – 528 с.
3. Степин В.С., Горохов В.Г., Розов М.А. Философия науки и техники. – М.: Контакт-Альфа, 1995. – 384 с.
4. Новая технократическая волна на Западе / Сост. П.С. Гуревич. – М.: Прогресс, 1986. – 451 с.
5. Митчем К. Что такое философия техники. – М.: Аспект Пресс, 1995. – 149 с.
6. Широкая и узкая интерпретация философии техники // Общественные науки за рубежом. Сер. 3, философия: РК, 1991. – С. 46–51
7. Негодаев И.А. Философия техники. – Ростов-на-Дону: Изд. Центр ДГТУ, 1997. – 562 с.